

## サルボウ漁場における堆積物除去による漁場改善の試み

津城 啓子

Experiment of Fishing ground Improvement by Removing of Sediment in the Fisheries of Ark shll

Keiko TSUJO

### はじめに

サルボウ (*Scapharca Kagoshimensis*) は、フネガイ科の二枚貝で、有明海佐賀県海域において最も多く漁獲される重要二枚貝である<sup>1)</sup>。漁獲は、地時養殖区画内にて長柄ジョレンを使用する小型汽船底引き網(通称ジャンジャンマイ)で行われている。漁期は、ノリ養殖漁業の副業として4月から6月である。漁獲量は、昭和42年と平成2年には15,000トンを超えるなど平成9年頃まで10,000トン前後で推移していた。近年では、2,000トン以下と低迷しているため<sup>2)</sup> 早急な漁獲量の回復が望まれている。

漁獲量減少の要因については、夏場に発生する貧酸素水塊、低塩分、および高水温による死の発生<sup>3) 4)</sup> があげられる。これらの斃死により、漁業者の志気を下げたしまい生息密度の調整等の生産管理不足や、斃死貝殻等堆積物により成長の鈍化<sup>5)</sup> 等も起こっていることが報告されている。また、漁業者から堆積物の多い漁場では、卵の腐った臭いなど硫化物の発生や、生息密度の低下により漁獲量も減少し漁場機能が低下していると聞いている。

そこで、本稿では、サルボウ漁場改善の技術指導の一助とするため、堆積物の除去により底質を改善した漁場にて、サルボウの生息状況等を調査したので以下に報告する。

### 材料と方法

#### 1. 試験区の設定

佐賀県鹿島市地先のサルボウ養殖漁場に、堆積物除去後に採苗器を設置した試験区と、堆積物除去を実施せずに採苗器の設置のみを行った対照区を設定した(図1)。両区は、サルボウの斃死リスクマップにおいて、レベル4とされる斃死しやすいに漁場に当たる。

#### 2. 堆積物除去

平成29年6月14日～21日の8日間に貝殻等の堆積物

が多い場(約1ha)を対象として、長柄ジョレンを用いた通常の操業に準じる方法で堆積物の除去を行った。

#### 3. AVSの測定

採泥は、平成29年6月に2回、9月、12月、平成30年1月および2月に1回ずつ採泥器を用いて行った。分析項目は、底質環境改善の指標として新編水質汚濁調査指針(日本水産資源保護協会)に基づき酸揮発性硫化物(以下AVS)とした。

#### 4. 生息状況調査

調査は、採苗器に付着しているサルボウが肉眼視できる平成29年9月、12月、平成30年2月に1回ずつ行った。サルボウは、目合い3.5分(約10mm)長柄ジョレンを用いて約29mを3回曳航して採取した。生息密度は、採取した個体数を曳航面積で除することにより求めた。

### 結果および考察

試験区のAVSは、対照区に比べ6月の堆積物除去後から12月まで低い値を示した(図2)。また、両区ともに、12月まで値が減少したが、1月以降は、両区ともに上昇する傾向を示した。試験区では、12月までAVSの発生が抑制されている傾向が確認されたことから、堆積物除去により底質環境が一定期間改善されたと考えられた。

9月に採取したサルボウは、そのサイズから平成29年の産卵期(6月から8月)に発生した当才貝で、両区ともに生息密度は同数であった。その後、生息密度は、両区ともに減少したものの、試験区は対照区と比較し高かった(図3)。試験区の生息密度は、AVSの発生が抑制されたことから、対照区に比べ高かったと考えられた。

本調査の結果より、長柄ジョレンによる堆積物除去が、漁場環境の改善に一定の効果を示しており、今後のサルボウ漁場改善の技術につながると考えられる。

## 文献

- 1) 真崎邦彦・小野原隆幸 (2003) : 有明海湾奥部におけるサルボウの漁獲実態と分布状況. 佐有水研報, (21), 29-36
- 2) 農林水産省 (2018) : 第64次九州農林水産統計年報
- 3) 中牟田弘典・藤崎 博・吉田賢二 (2015) : 2011年秋季から冬季に発生したサルボウの異常斃死. 佐有水研報, (26), 29-36
- 4) 中村幹雄・品川 明・戸田顕史・中尾 繁 (1997) : 宍道湖および中海産二枚貝4種の環境耐性: 水産増殖 45(2), 179-185
- 5) 平成23年有明海特産魚介類生息環境調査 (佐賀県沖) (2011) : サルボウ適正生息環境調査結果報告 (九州農政局委託事業)



図1. 試験調査実施地点

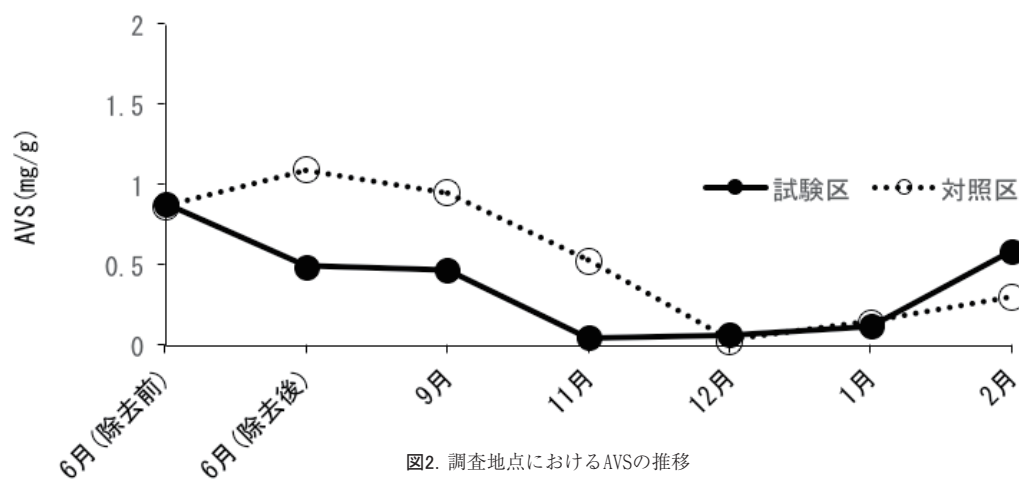


図2. 調査地点におけるAVSの推移

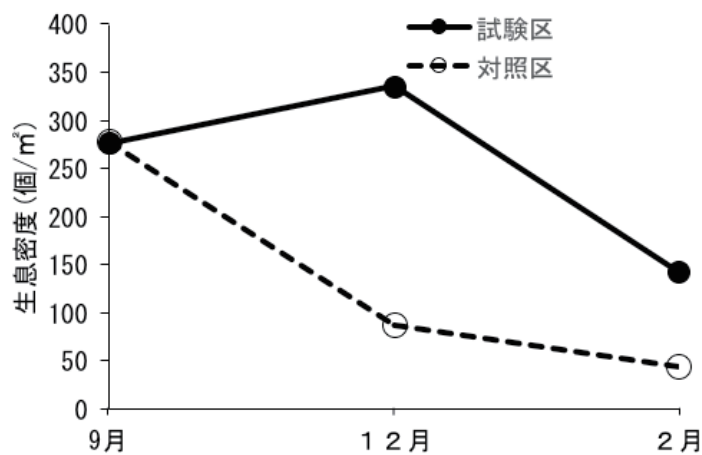


図3. 調査地点における生息密度の推移